

# Zadání diplomové práce

Student:

**Bc. Jan Sikora**

Studijní program: N0413A270002 Management kvality a řízení průmyslových systémů

Specializace: S03 Inteligentní řídicí systémy v průmyslu

Téma: Řešení chytré domácnosti pomocí minipočítače Raspberry Pi a Unipi  
Smart home solution using Raspberry Pi and Unipi minicomputers

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

1. Historie a dnešní trendy v řešení chytrých domácností.
2. Minipočítač Raspberry Pi, rozšiřující deska Unipi 1.1.
3. Vstupní a výstupní zařízení využitelné v chytré domácnosti.
4. Vytvoření modelu chytré domácnosti pomocí Raspberry Pi a Unipi 1.1.

Seznam doporučené odborné literatury:

1. Pšenčíková, J. Algoritmizace, Computer Media, 2009, Prostějov, ISBN: 9788074020346
2. Kreidl, M., Šmíd, R. Technická diagnostika – senzory, metody, analýza signálu, BEN – technická literatura, 2006, Praha, ISBN: 8073001586
3. Kreidl, M. Měření teploty – Senzory a měřicí obvody, BEN – technická literatura, 2005, Praha, ISBN: 8073001454
4. Norris, D. Home Automation with Raspberry Pi: Projects Using Google Home, Amazon Echo, and Other Intelligent Personal Assistants, McGraw-Hill Education, 2019, New York, ISBN: 1260440354
5. Goodwin, S. Smart Home Automation with Linux and Raspberry Pi, Apress, 2013, New York, ISBN: 143025887X

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Robert Frischer, Ph.D.**

Konzultant diplomové práce: Ing. Petra Svobodová

Datum zadání: 30.11.2020

Datum odevzdání: 23.04.2021

---

prof. Ing. Zora Košťalová Jančíková, CSc.  
*vedoucí katedry*

---

prof. Ing. Jana Dobrovská, CSc.  
*děkanka fakulty*